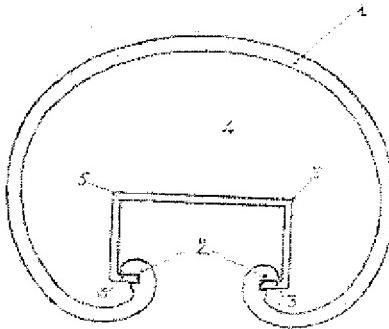


Protection sleeve for road crash barrier posts

Patent number: FR2779162 (A1)
Publication date: 1999-12-03
Inventor(s): GUERIN GEORGES JOSEPH MICHEL
Applicant(s): GUERIN GEORGES JOSEPH MICHEL [FR]
Classification:
- international: E01F15/04; E01F15/02; (IPC1-7): E01F15/00
- european: E01F15/04H2
Application number: FR19980006672 19980527
Priority number(s): FR19980006672 19980527

Abstract of FR 2779162 (A1)

The crash barrier post protection sleeve is constituted from an elliptical shaped flexible, resilient thick sheet (1) edged on two sides by hook rolls (2) able to be hooked on the post returns (3). In the event of collision the resilient sheath causes a progressive reduction of the deformation space (4) before contact with the post edge (5).



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :

2 779 162

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national :

98 06672

(51) Int Cl⁶ : E 01 F 15/00

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 27.05.98.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 03.12.99 Bulletin 99/48.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : GUERIN GEORGES JOSEPH MICHEL — FR.

(72) Inventeur(s) : GUERIN GEORGES JOSEPH MICHEL

(73) Titulaire(s) :

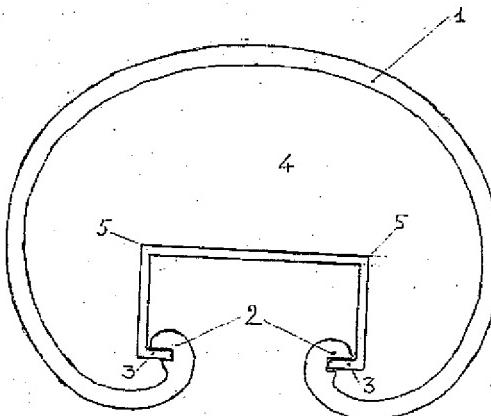
(74) Mandataire(s) :

(54) MANCHON DE PROTECTION POUR POTEAUX DE GLISSEIRES METALLIQUES DE SECURITE ROUTIERE.

(57) Dispositif de protection et réduction d'agressivité des poteaux supports de glissières métalliques de sécurité routière. L'invention concerne un manchon souple et élastique accrochable quasi instantanément sur les poteaux et fournit une capacité significative d'absorption d'énergie cinétique d'un corps percutant le poteau par sa déformation élastique.

Il est constitué d'un tronçon de feuille épaisse souple et élastique 1 bordé sur 2 rives par des bourrelets-crocs 2 pouvant s'ancrez sur les retours de profilage 3 d'un poteau normalisé.

En cas de choc la déformation de la feuille élastique 1 entraîne la réduction progressive de l'espace de déformation 4 avant contact indéformable avec l'arête 5 du poteau 3.



pre contrariée par les 2 accrochages par bourrelet-croc.

Cette figure 2 met en évidence la courbure accentuée de la feuille souple garantissant la résistance de l'accrochage des bourrelets-crocs 2 dans les retours de profilage 3 des poteaux support standards.

5 Cette courbure accentuée assure également un espace de déformation possible 4 de la feuille souple avant contact d'une arête rigide 5 du poteau suite à un choc sur le manchon.

10 La largeur du manchon entre les 2 bourrelets, l'épaisseur de la feuille et le module d'élasticité de la matière constituant le produit sont déterminés pour que l'énergie nécessaire pour déformer le manchon mis en place et l'amener au contact d'une arête du poteau, absorbe une quantité significative de l'énergie cinétique et potentielle du corps habituel percutant le poteau. Cette déformation est illustrée par la figure 3.

15 On y distingue en 5 le contact proche, de la feuille élastique déformable du manchon avec l'arête rigide 5 du poteau. Ce contact met fin à la phase de protection du manchon.

20 Il est donc essentiel que le module d'élasticité du matériau de base du manchon soit optimisé et faiblement sensible aux variations de température susceptibles d'intervenir sur une route (de - 20°C à + 45°C).

Le couple "épaisseur-largeur" peut alors être déterminé à partir d'essais réalisés à température moyenne (12°C).

25 Pour répondre à l'objectif de coût minimum le produit a été conçu pour être réalisable par extrusion-conformation en continu d'une matière plastique ayant la stabilité thermique de module d'élasticité citée ci-dessus, suivi de découpe en tronçons à longueur demandée.

30 Toujours dans le même but la matière de base pourra être un plastique issu de recyclage et traitement dont le module d'élasticité sera suffisamment stable et fiable et ayant les caractéristiques mécaniques et thermiques nécessaires.

A titre d'exemple non limitatif le manchon pourra être réalisé :

- . à partir de PVC plastifié provenant du recyclage après traitement de gaines souples de câbles électriques ou autres,
- . avoir une épaisseur de 7 mm,
- . avoir une largeur entre bourrelets de 75 cm et une hauteur de 40 cm.

1/3

2779162

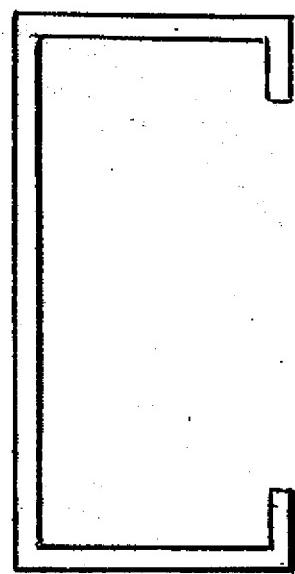
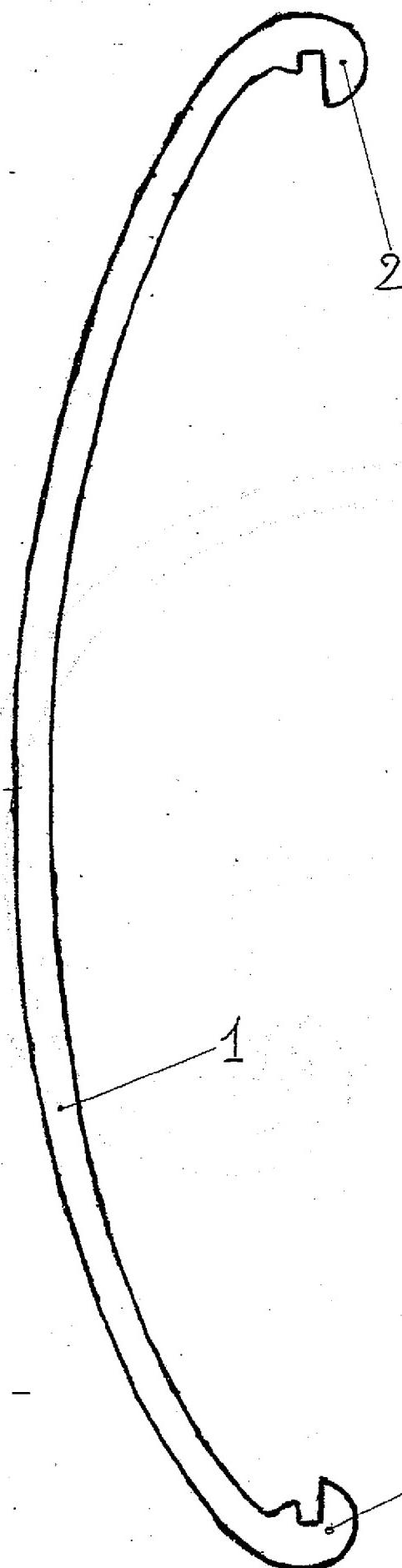


FIG.1

3/3

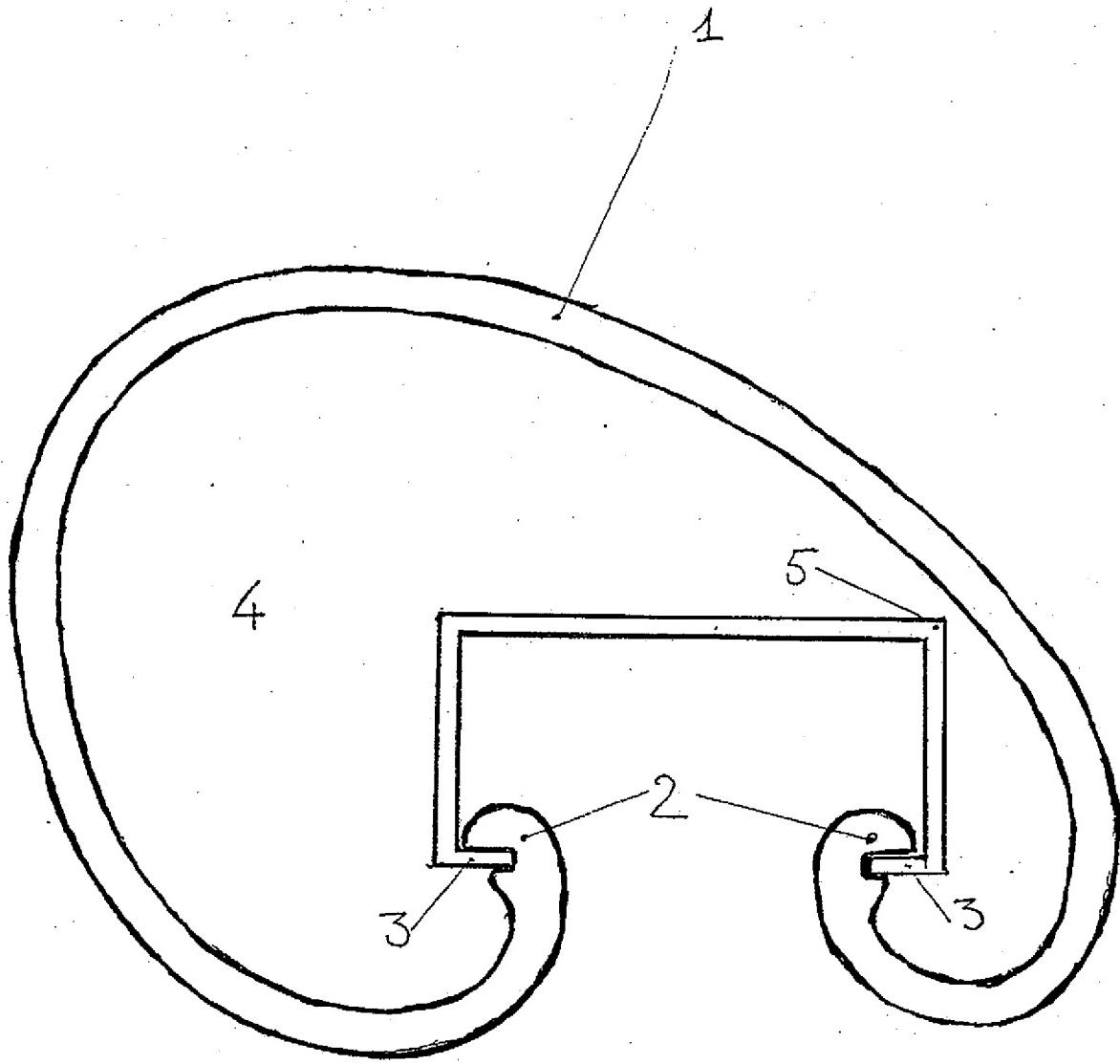


FIG 3